الحشرات



سلسلة
طلائع الامتياز
العلميّة

LAROUSSE



الدار المتوسطية للنشر
MEDITERRANEAN PUBLISHER
بيروت - تونس

سلسلة طلائع الامتياز العلميّة

الحشرات

الإشراف العلمي: فرج عوني

مدير النشر: عماد العزّالي

التصميم: ريم بن عامر

الطبعة الأولى: 2009 – 1430 هـ

الدار المتوسطية للنشر
MEDITERRANEAN PUBLISHER

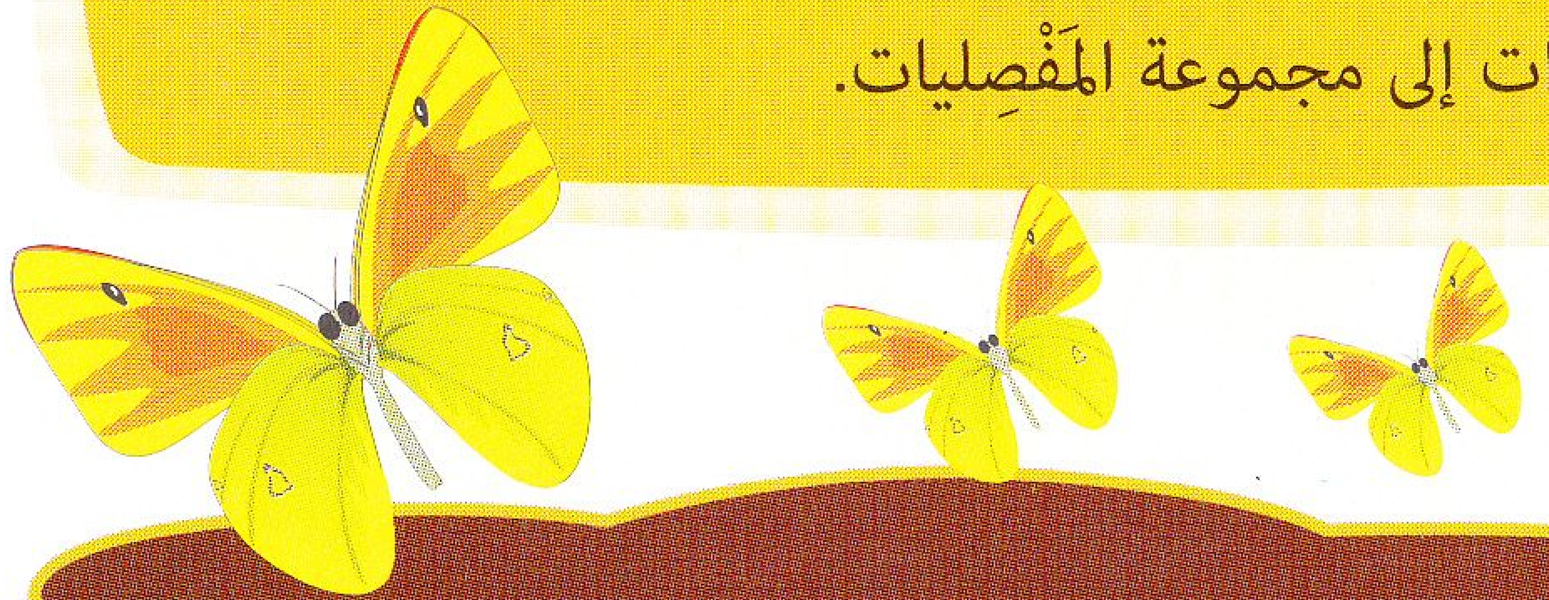
5 شارع شطرانة 2073 برج الوزير أريانة

الهاتف: 880 698 70 216 00 الفاكس: 633 698 70 216 00

البريد الإلكتروني: medi.publishers@gnet.tn

ما الذي نسمّيه حشرات ؟

الحشرات حيوانات لافَقَارية، أي ليس لها عمود فِقْري، و تملك ثلاثة أزواج من الأرجل(أي ستّ أرجل)، ولأغلبها أجنحة(اثنان أو، في أغلب الأحيان، أربعة أجنحة). و تنتمي الحشرات إلى مجموعة المَفْصِليات.



ما هي تركيبة و خصوصيات جسم الحشرات ؟

يتركّب جسم الحشرات من ثلاثة أجزاء، وهي :

*الرأس، و يحمل قرنيْ استشعار اثنين، و عينين اثنتين مركّبتين، و قطع فموية.

*الصدر، و يحمل ستّ أرجل، و كذلك زوجين من الأجنحة، وأحيانا، يحمل زوجا واحدا؛ وليس لبعض الحشرات أجنحة .

*البطن، غالبا له شكل ممدّد، وينتهي لدى الزنبور و النحلة بـإبْرة لحقن السمّ عند اللسْع.

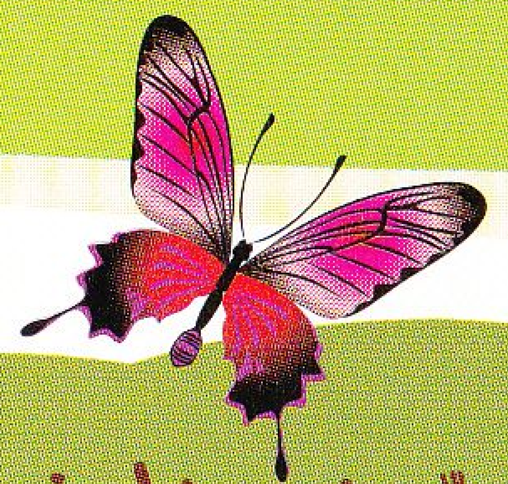
و يغطّي كامل الجسم غلاف صلب إن كثيرا أو قليلا، يسمّى قُشَيْرَة. و تكون القشيرة، أحيانا، سميكة جدّا بحيث تكوّن درعا. تحتوي القشيرة على ثقوب، تسمح للحشرة بالتنفّس.

ويتميّز النموّ، عند عديد الأنواع، بتحوّلات هامّة.

ما هي مجموعات الحشرات ؟

تكوّن الحشرات أكبر مجموعة حيوانية على وجه الأرض، إذ تنفرد بثلاثة أرباع من أنواع من الحيوانات المعروفة حاليا. و يبلغ عدد أنواع الحشرات 950000، و قد يصل إلى عشرة ملايين، حسب اعتقاد العلماء المختصين في دراسة الحشرات.

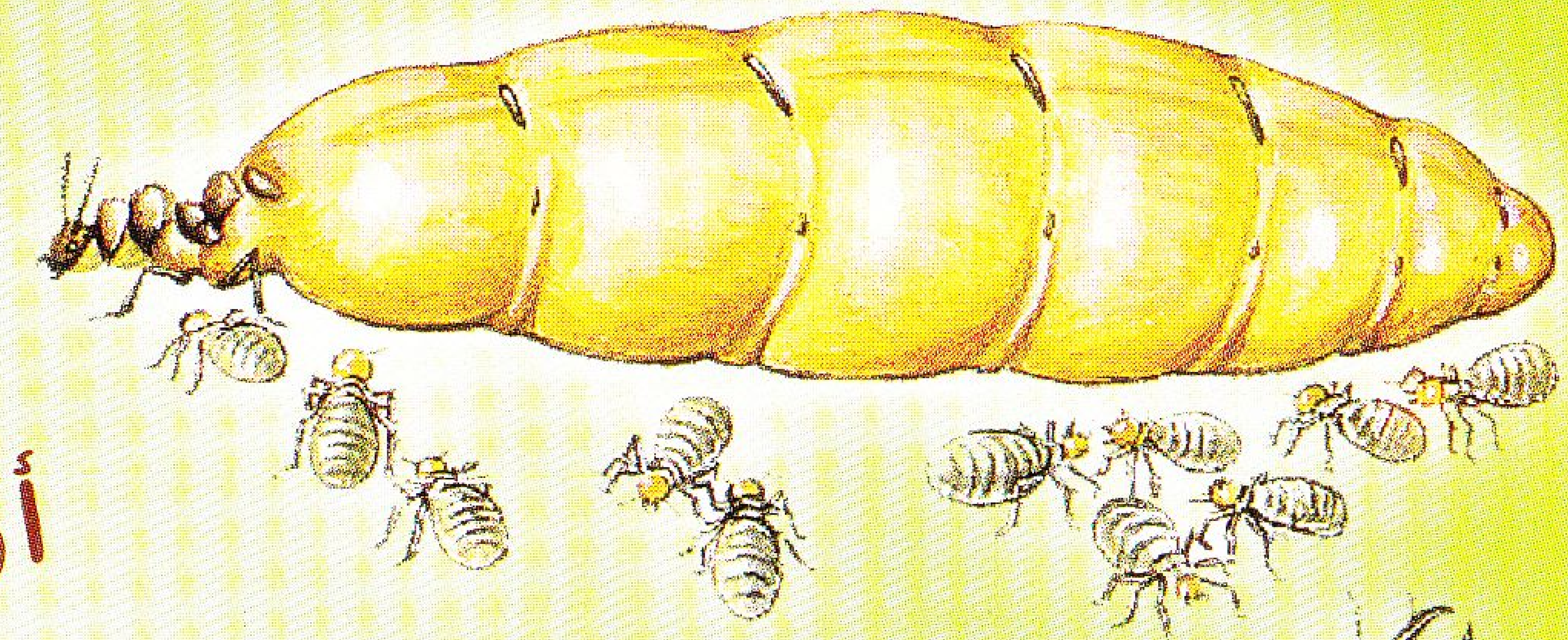
و تصنّف الحشرات في **مُغْمَدات الأجنحة** ، و هي أهم مجموعات الحشرات، و **حَرْشَفِيات الأجنحة** التي تكوّن الفراشات أكبر عدد منها، و **غشائيات الأجنحة** ، كالنحل، و الزنابير، و **مُزْدَوِجات الأجنحة**، كالذباب و البعوض، و **عديمات الأجنحة**، كالبرغوث، و قملة الإنسان.

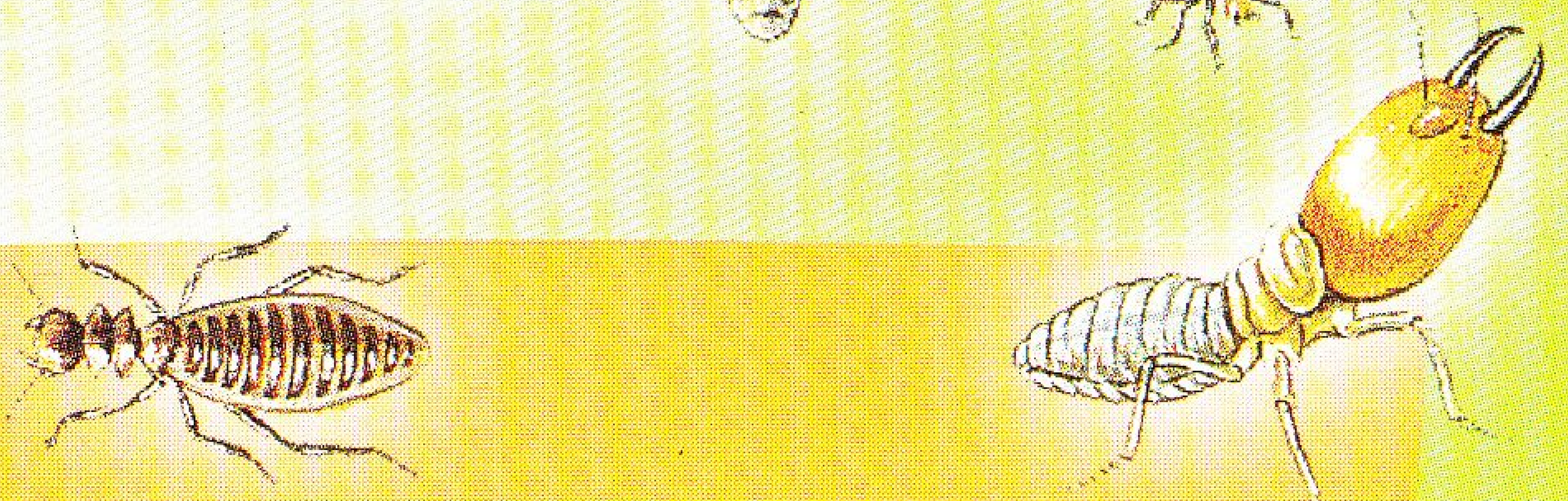


بعض مميّزات الحشرات

تنتشر الحشرات في كل الأوساط بالأرض والمياه العذبة لكنها قليلة جدا بالبحر. ولسلوكها ظواهر هامة ، كالعيش في مجتمعات منظّمة جيّدا. و تلعب دورا مهمّا في البيئة، إذ تساهم، مثلا، في تحليل المواد العضوية، وفي التأبير، أي حمل حبوب لقاح من زهرة إلى أخرى عند ترشّفها رحيق الأزهار؛ ولكن، بالمقابل، تتلف بعض الأنواع من الحشرات الزراعات والمدخرات الغذائية من النباتات.

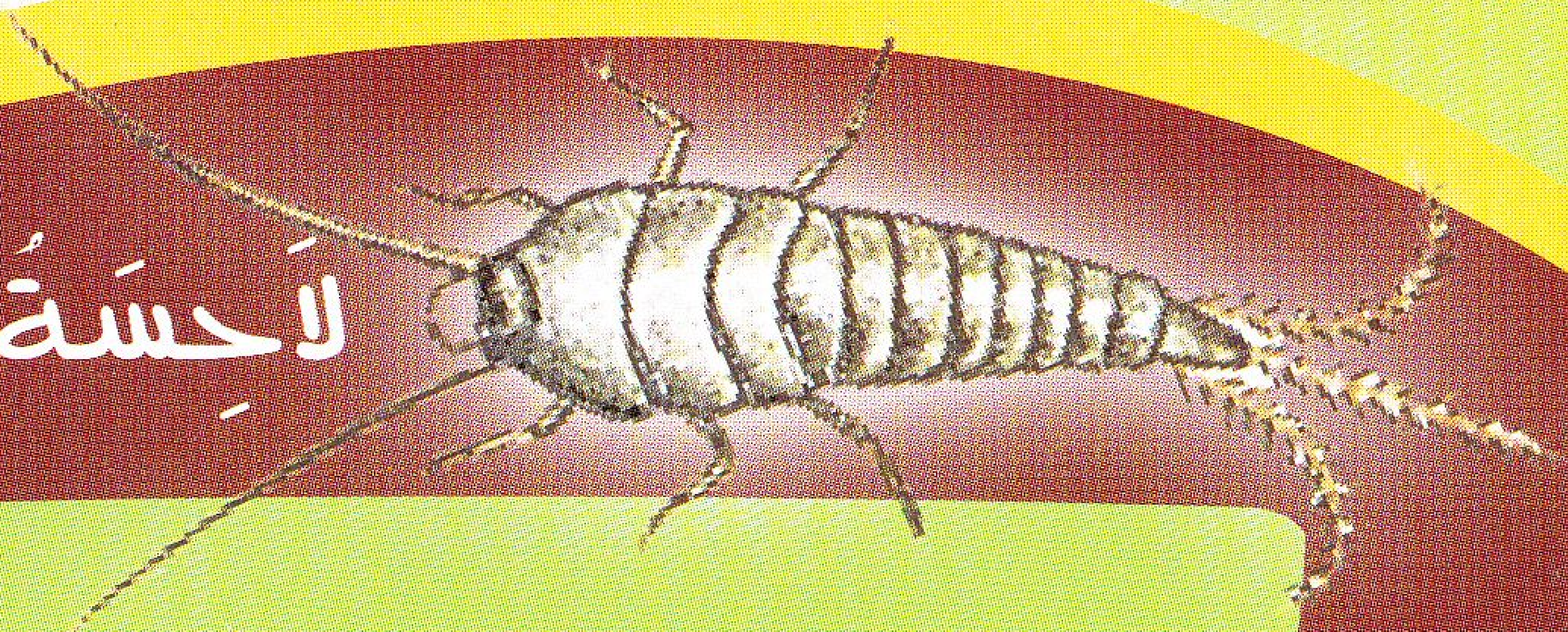
أرَضَة





ط : 5 مم (العاملة) ؛ 12 سم (الملكة).تُوجَدُ في إفريقيا. تعيش في مجتمع منظم ومتشعب، يتكون من عاملات، جنود، ملك وملكة (منتفخة بالبيض)، داخل مَأْرَضَة ضخمة.

لاَحِسَةُ السُّكَّرِ



ط : 1سم. حشرة بدون أجنحة، برَّاقة، شائعة في المنازل، تتغذّى من بقايا الصَّمْغ، و الدقيق، والورق.

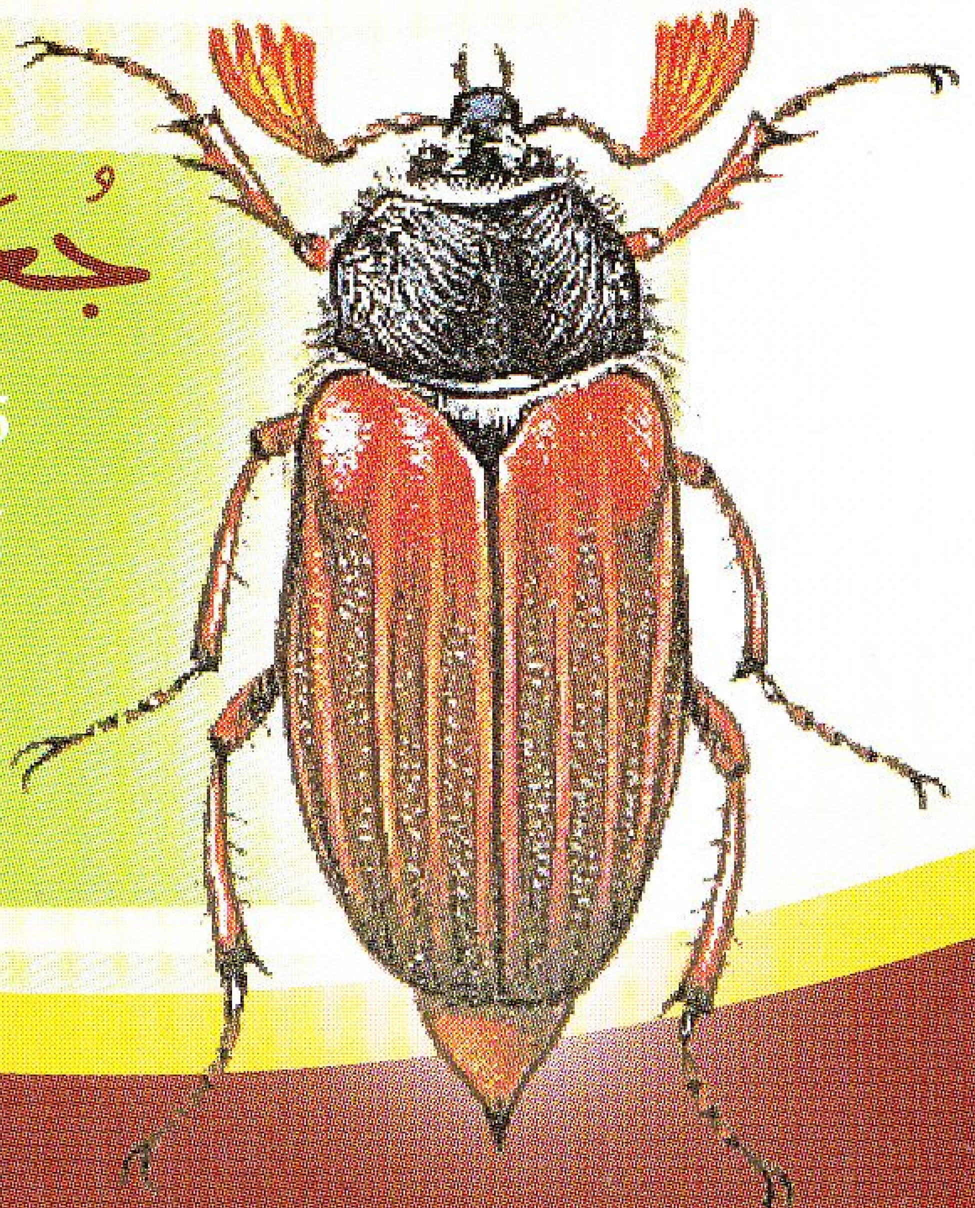
ط: طول الرّأس و الجسم.
ب ج : بسطة الجَناحَيْن.

خُنْفُسَاءُ البَطاطِس



ط : 1 سم. من مُغْمَدات الأجنحة، يعيش بأمريكا الشمالية، أُدْخِلَتْ من غير قصد في أروبا. تأكل اليَرَقات والكهول أوراق الباطاطا، متسببة في خسائر فادحة.

جُعَلٌ شَائِعٌ



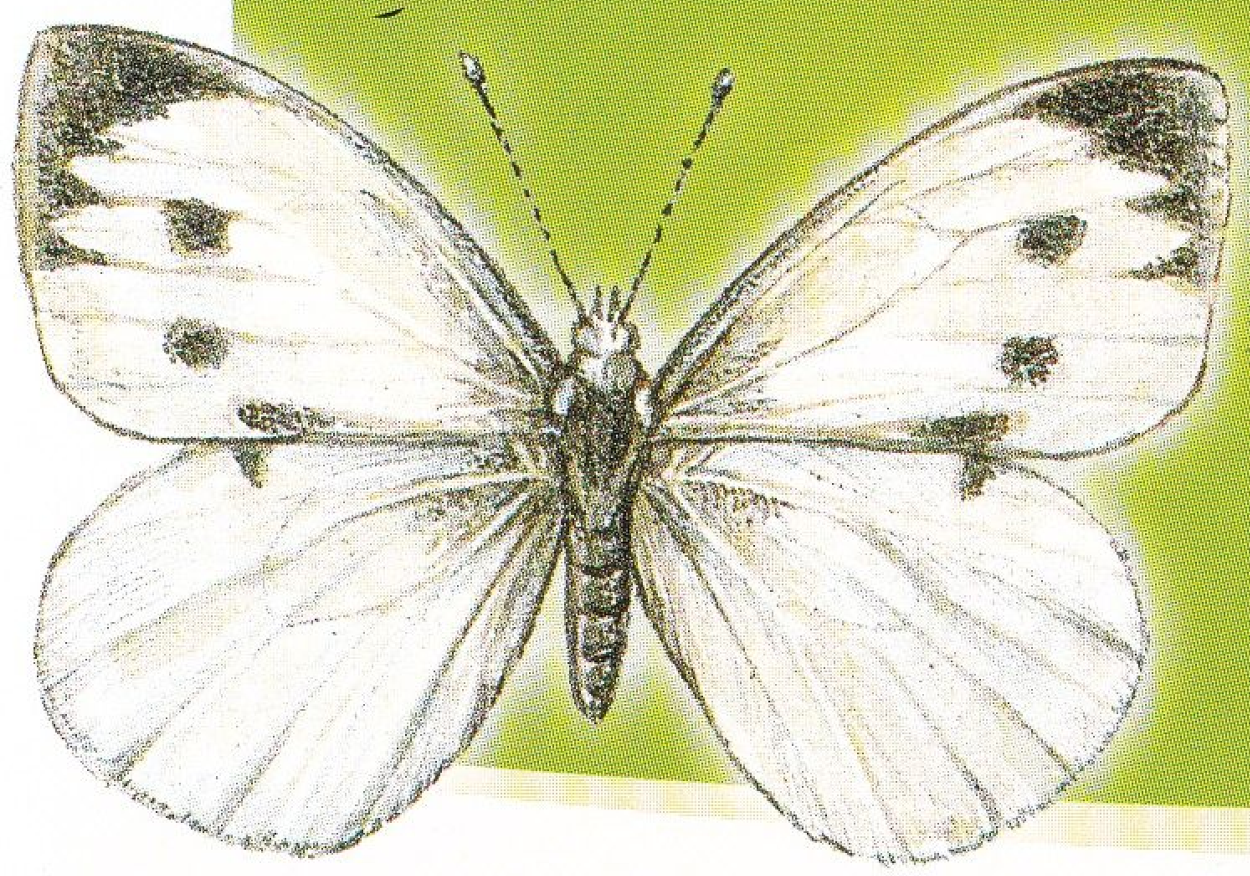
2,5 صم، من مُغْمَدَات الأجنحة الموجودة في أروبا. تعيش يرقته، المسماة الدودة البيضاء، 3 سنوات في التربة، أين تقرض الجذور، يأكل البالغ أوراق الشجر و الشجيرات.

طَنَّانَةٌ أَرضِيَّةٌ



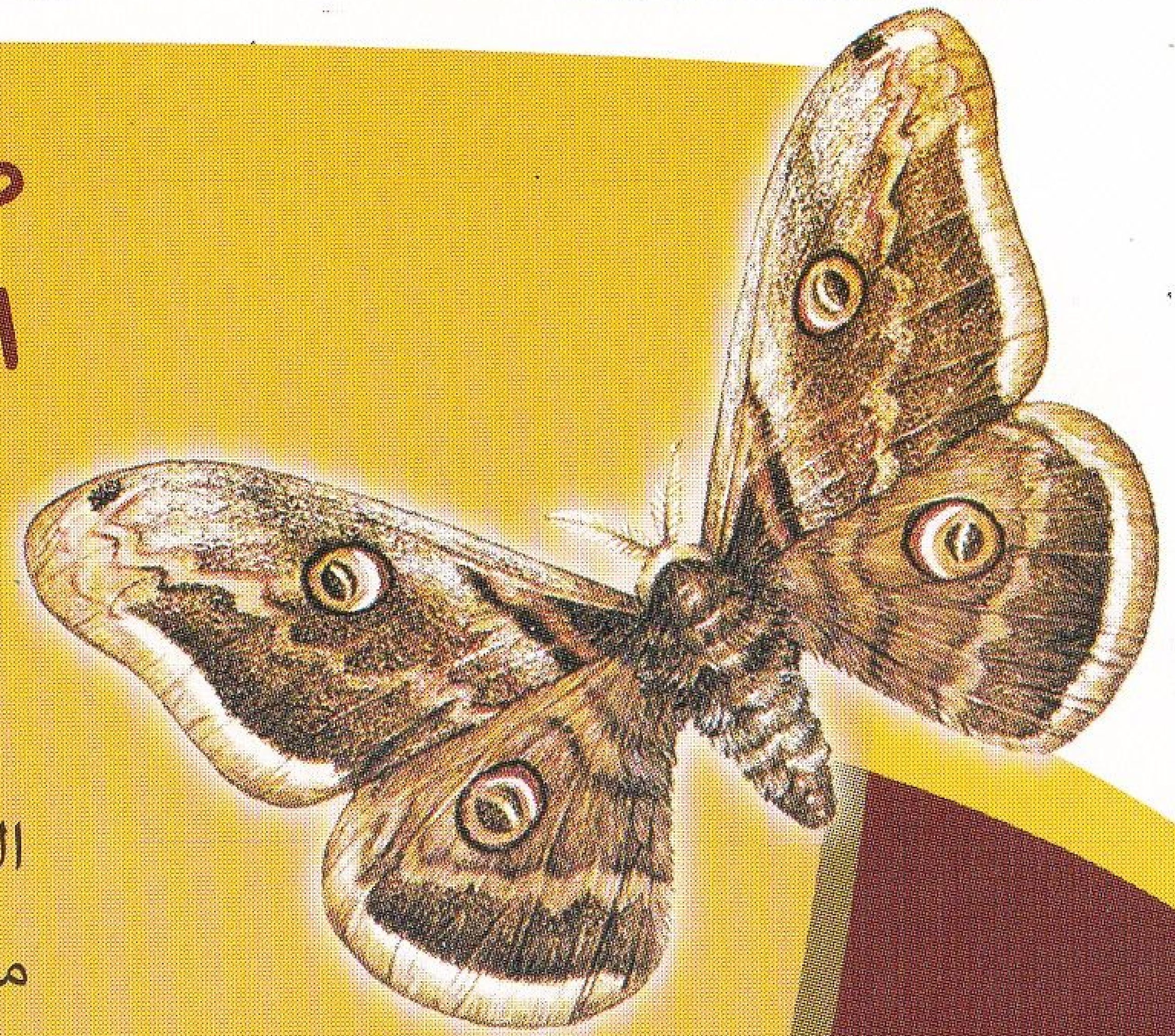
ط : 2 سم. من غشائيات الأجنحة، ذات أوبار. تعيش بأروبا. تتغذى بطلع ورحيق الأزهار.. كل ربيع، تكوّن كل أنثى ملقحة ، جماعة جديدة. الأعشاش في الأرض.

فَرَاشَةُ الكُرُنْبِ



ب ج : 6 سم. فراشة ليلية شبه بيضاء، شائعة جدا في أروبا. لون السُّرفة أخضر - أصفر، تعيش على الكُرُنْبِ ونباتات أخرى من نفس الفصيلة. يهاجر.

طَاوُسية الليل الكبيرة



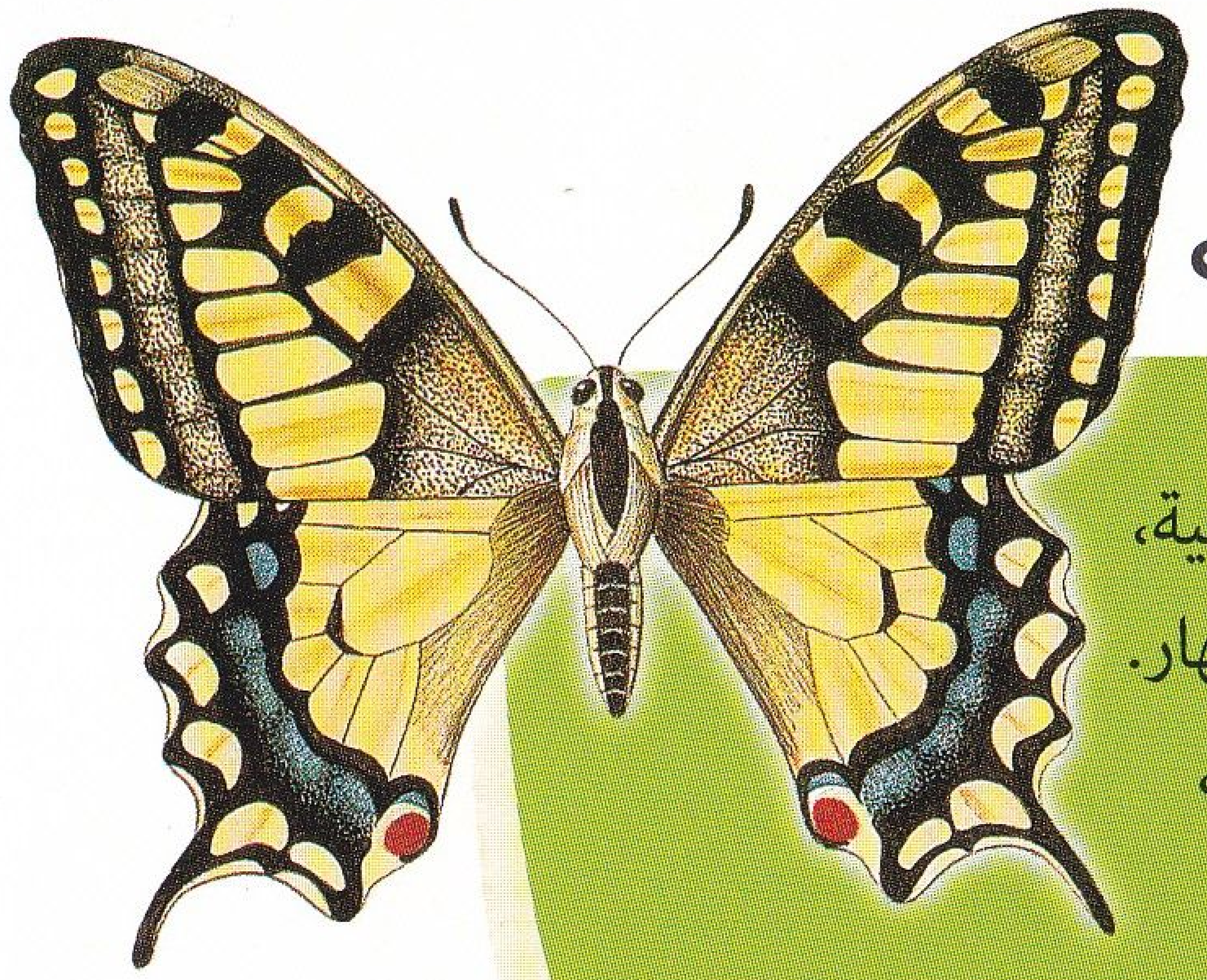
تصل بسطة الجناحين إلى 15 صم. أكبر الفراشات الأروبية. تطير بالليل، في الربيع. السرفة خضراء، مزخرفة بناميات لونها أزرق فاتح، تحمل وبرا صُلْبًا.

مُورْفُو



تصل بسطة الجناحين حسب الأنواع إلى 20 سم. فراشة من أمريكا الجنوبية، ولبعض الأنواع ألوان خلابة.

مَكَاوُونٌ مذنَّبٌ



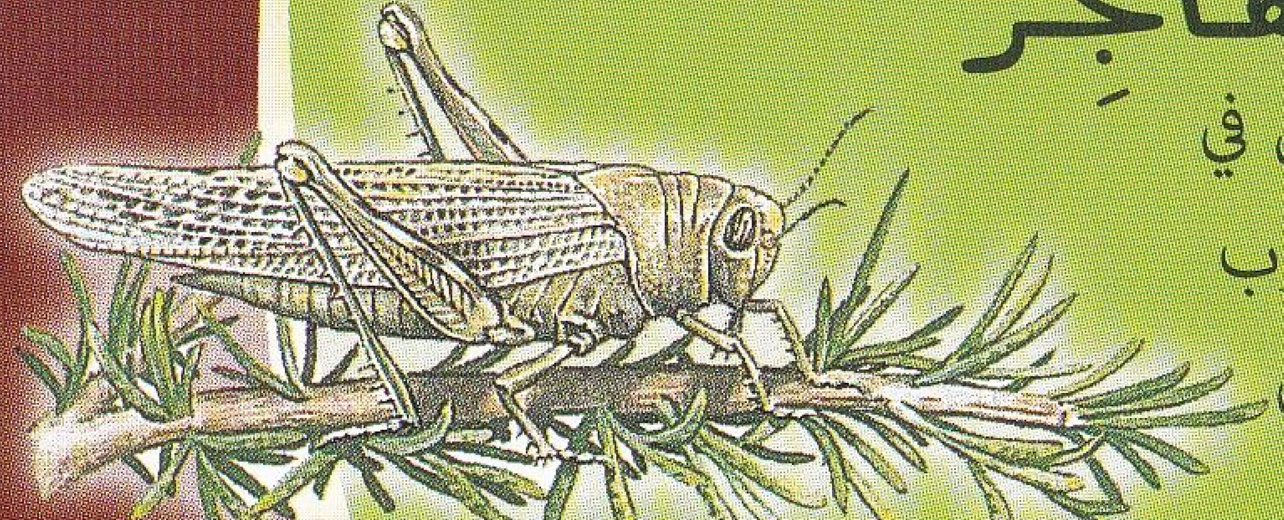
ب ج : 8 سم. فراشة أروبية، جميلة جدا، تطير في النهار. اليُسْروع أو السُّرفة، خضراء، وسوداء، و حمراء.

صَمْلٌ



ب.ج : 10سم. فراشة ليليّة، تعيش في إفريقيا و أروبا. تدخل خلايا النّحل و تأكل العسل. يعيش اليسروع على نبات البطاطا.

جَرَادٌ مُهَاجِرٌ



يصل طوله إلى 5 سم. يعيش في جنوب أروبا، وإفريقيا وجنوب آسيا. يتجمّع بعضه أحيانا في أفواج كبيرة. يُهاجر، ويُبيد المزروعات عند مروره بها.

سُرْعُوفَةٌ رَاهِبَةٌ



ط : 6 سم. تثني رِجْلَيْها الأماميتين قُدَّامَ رأسها وكأنها تتعبّد، وتسميتها من ذلك. لاحمة نهمة. أحيانا، تأكل الأنثى الذكر بعد السِّفاد.

فَاسِيَةٌ



ط : 5 مم إلى 4سم. أحد أنواع الفاسيات الأرضية (غالبا ملونة) الثاقبة للنّباتات لامتصاص نُسْغِهَا. أنواع أخرى تَخِزُ الحيوانات لامتصاص دمها؛ تلكع فاسية الفراش الإنسان.

قَمْلَةُ الإِنْسَانِ



ط : 1 مم .حشرة طُفَيْلِيَّة بدون أجنحة ككل القَمل. تَخِزُ الأَدَمَة، وتمتصّ الدم. لها شكلان، قملة الجسم وقملة الرأس.

زُنْبُور



ط : 1،5 سم. من غشائيات الأجنحة، يُخشى لوخزته. يعيش في مجتمعات منظمة، الإناث الملقحة(الملكات) هي الوحيدة التي تعيش أكثر من سنة. العُشّ متكون من نخاريب قليلة.

نَحْلٌ دَاجِنٌ



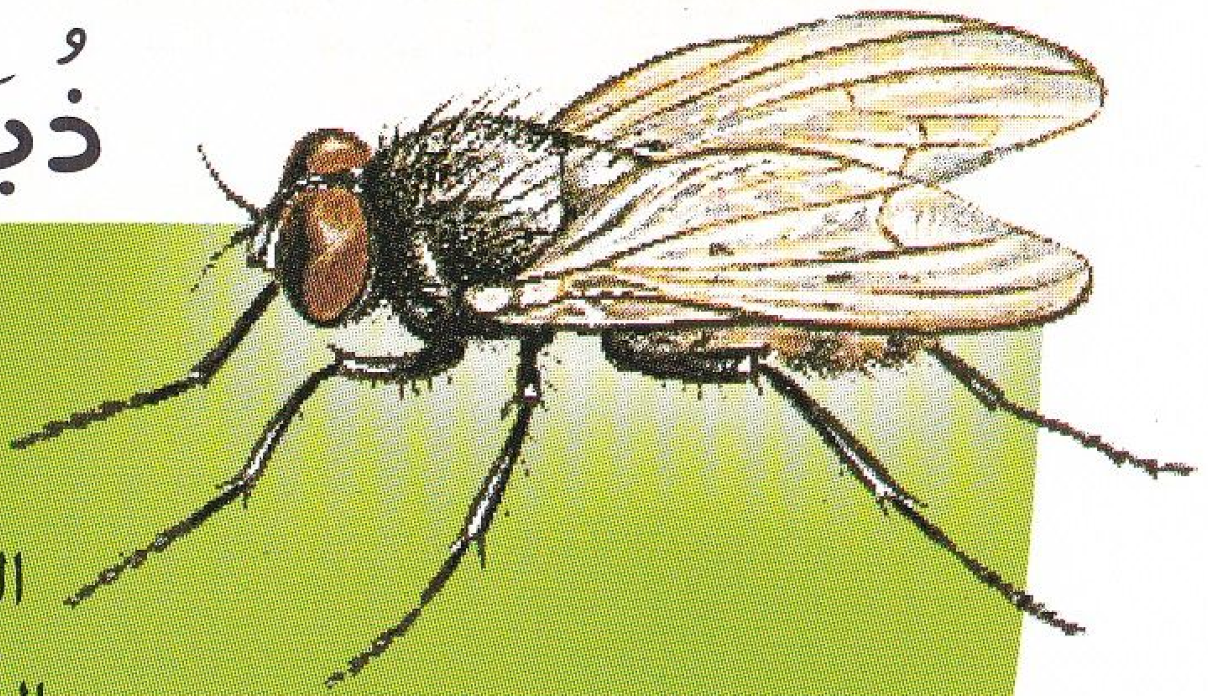
ط : 15 مم. من غِشَائيات الأجنحة الأروبية. إحدى الحشرات القليلة التي تُربّى لأجل عَسَلِها. مجتمع منظم حسب فرق (ملكة، عاملات، وذكور). ظواهر سلوك مُتْقَنٌ.

صَرّارُ اللَّيْلِ، جُدْجُدٌ

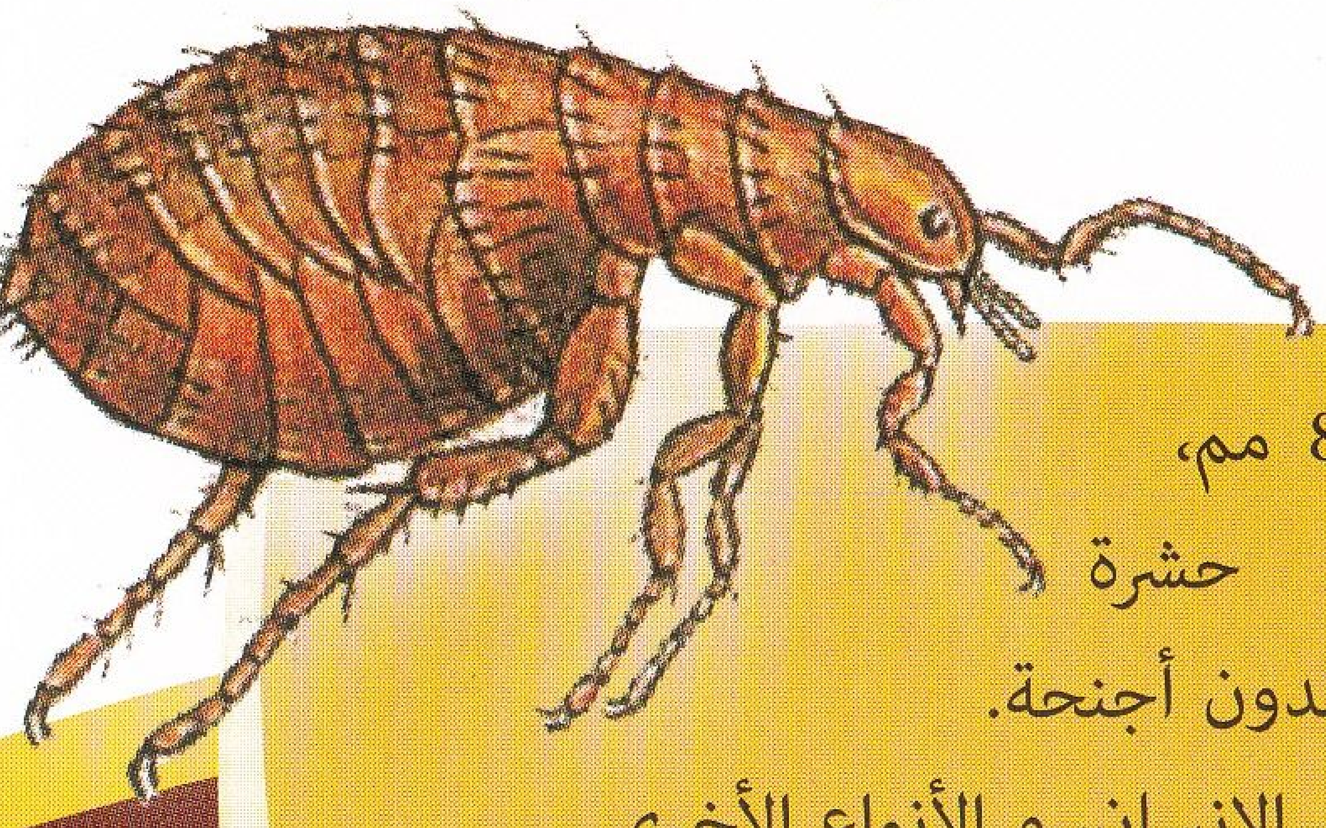


ط : 2 سم «موسيقار»،يعيش غالبا بجوار الإنسان في الأماكن الساخنة(في المخابز، مثلا). يأكل أو ساخا شتّى. صَرْصَارٌ، أي صوته صَرّارٌ، أي يُصَوِّتُ عاليًا بشدّة .

ذُبَابَةٌ شَائِعة



ط : 1 سم. من مُزْدَوَجَات الأجنحة، موجودة بكثرة في العالم. توجد أنواع أخرى من الذّباب مثل ذبابة الخل ضئيلة الحجم، وَ محل دراسات في علم الوراثة. و ذبابة النعاس التي تتسبّب في إفريقيا في مرض النعاس.



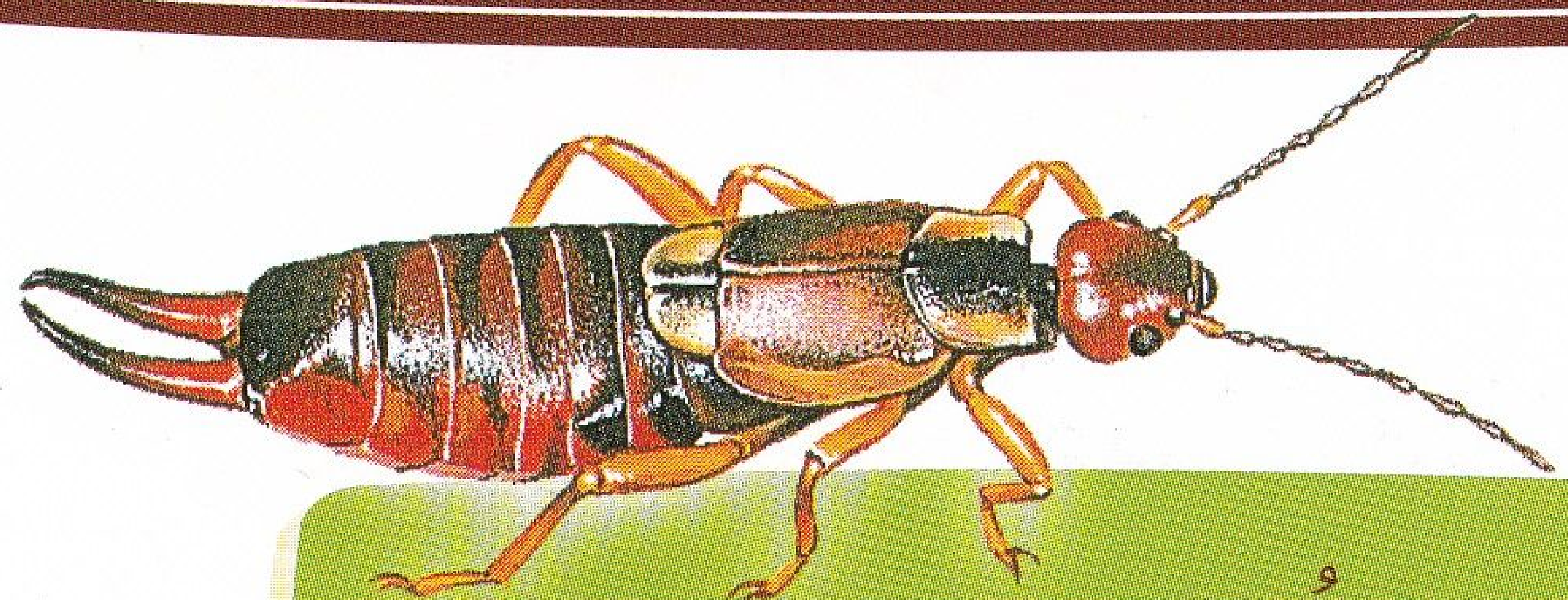
بُرْغُوثٌ

ط : أقل من 8 مم، غالبا 2 مم. حشرة متطفلة واثبة، بدون أجنحة. نوع يتطفّل على الإنسان، و الأنواع الأخرى مثل الثدييات، أو بقلّة على الطيور.

زيزُ الحَصَاد



طَ : 3 سم. حشرة مَتوسطية، تَصْوِيتُها حادّ، و بالنسبة للبعض مُزْعِجٌ. عيناها كبيرتان. تمتصّ نُسْغَ الأشجار بخُرْطُومِها. يعيش يُسْرُوعُها في الأرض.



ثَاقِبُ الأُذُنْ أو أبو مِقَصٍّ

ط : 1سم. ينتهي جسمه بزائدة كُلاّبية، لكن، يعيش غالبا تحت قشرة الأشجار أو الحجارة. يبيض في جُحْر. يعتني ببيضه و بيرقاته.

أَرْقَة، بَرْغَثة

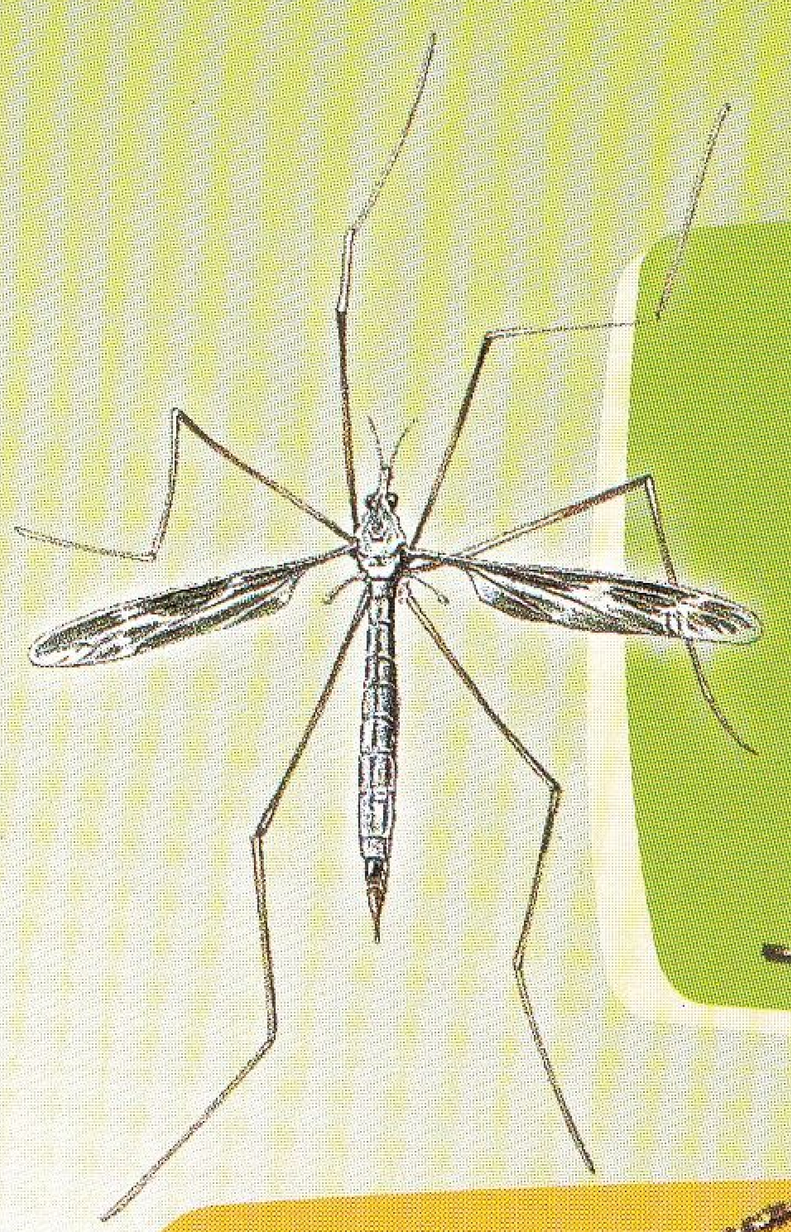


مجمو عة الأرقيات). طُول : أقصاه 8 مم، غالبا 2 إلى 3 مم. حشرات صغيرة جدا، مضرة جدا بالنبات عدة آلاف من الأنواع في العالم. بدأ استعمال المكافحة الأحيائية لإبادتها.



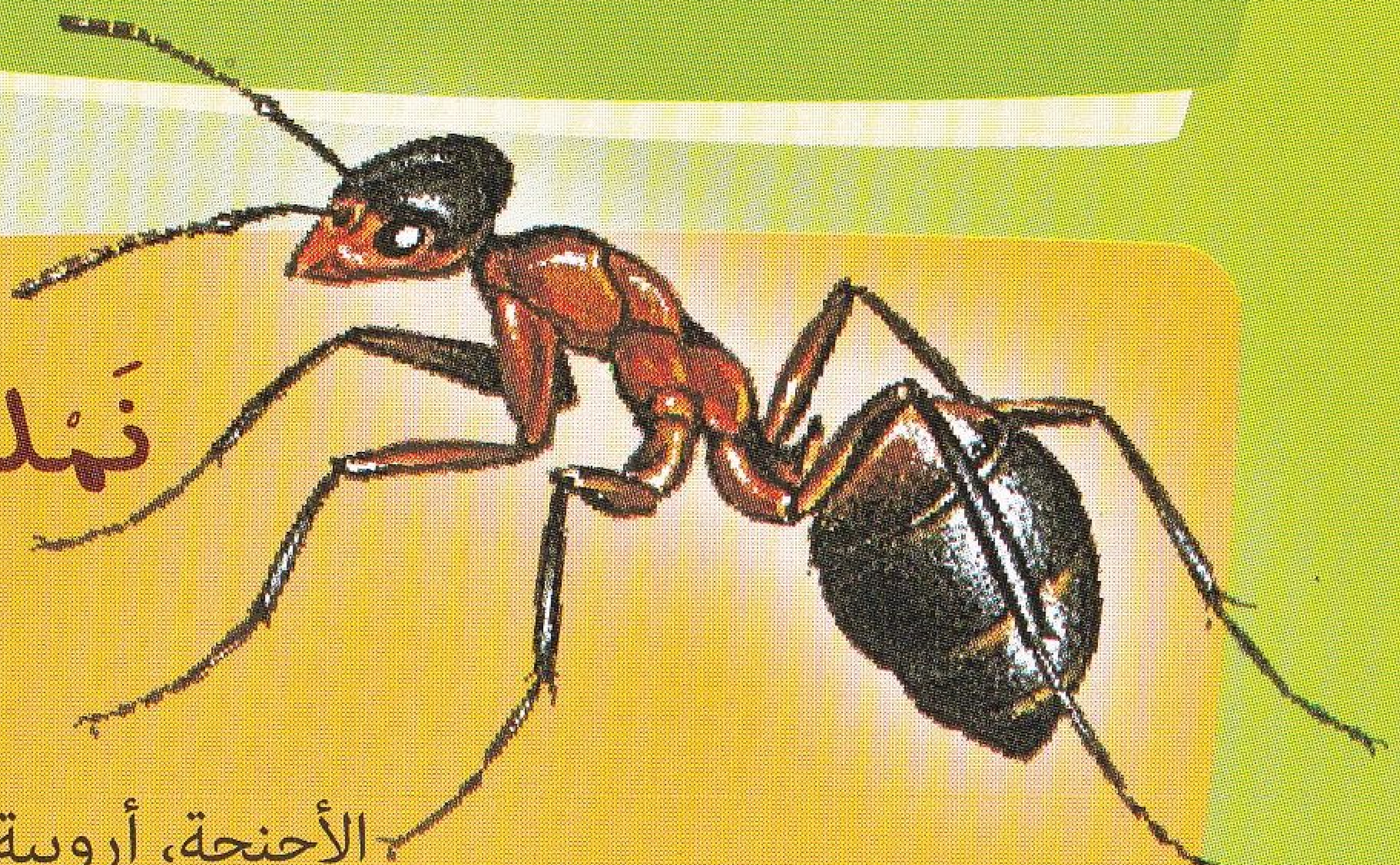
بِنتُ وَردَانٍ

ط : 2 سم. منتشرة في العالم، لأنها تُنقل مع البضائع. أصلها من المناطق الحارة؛ تبحث في مناخات أخرى عن الأمكنة الساخنة، كالمنازل، أين تتكاثر.



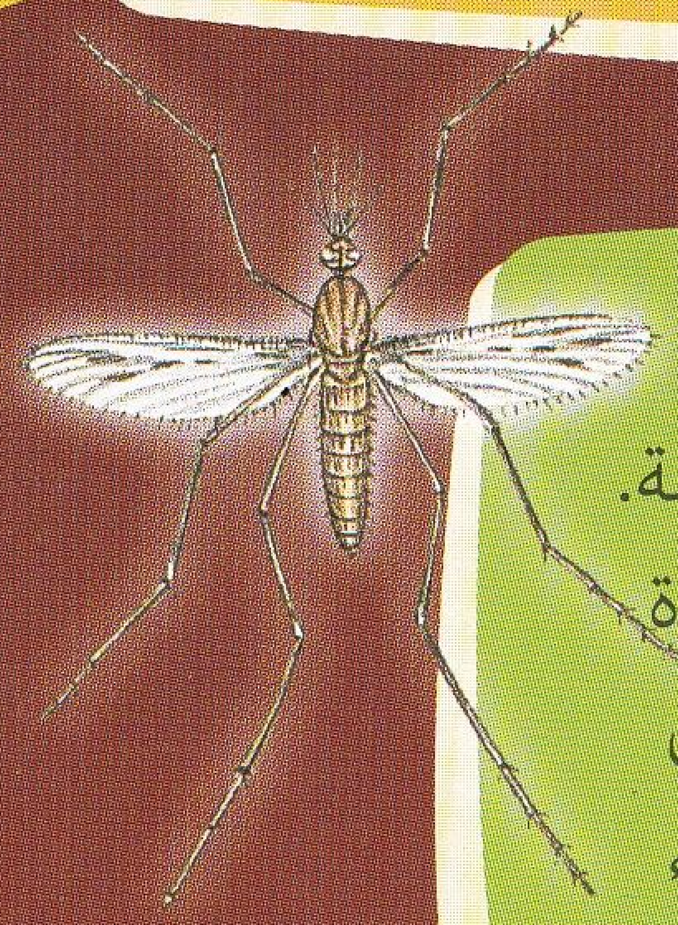
قَمِصُ البُقول

ط : 4 سم. من مُزْدَوجَات الأجنحة في أروبا. كأنها بَعُوضَة كبيرة (لا تلكعُ) تَقْرضُ يَرَقَتُها الجذورَ وتسبّب خسائرَ في المزروعات.



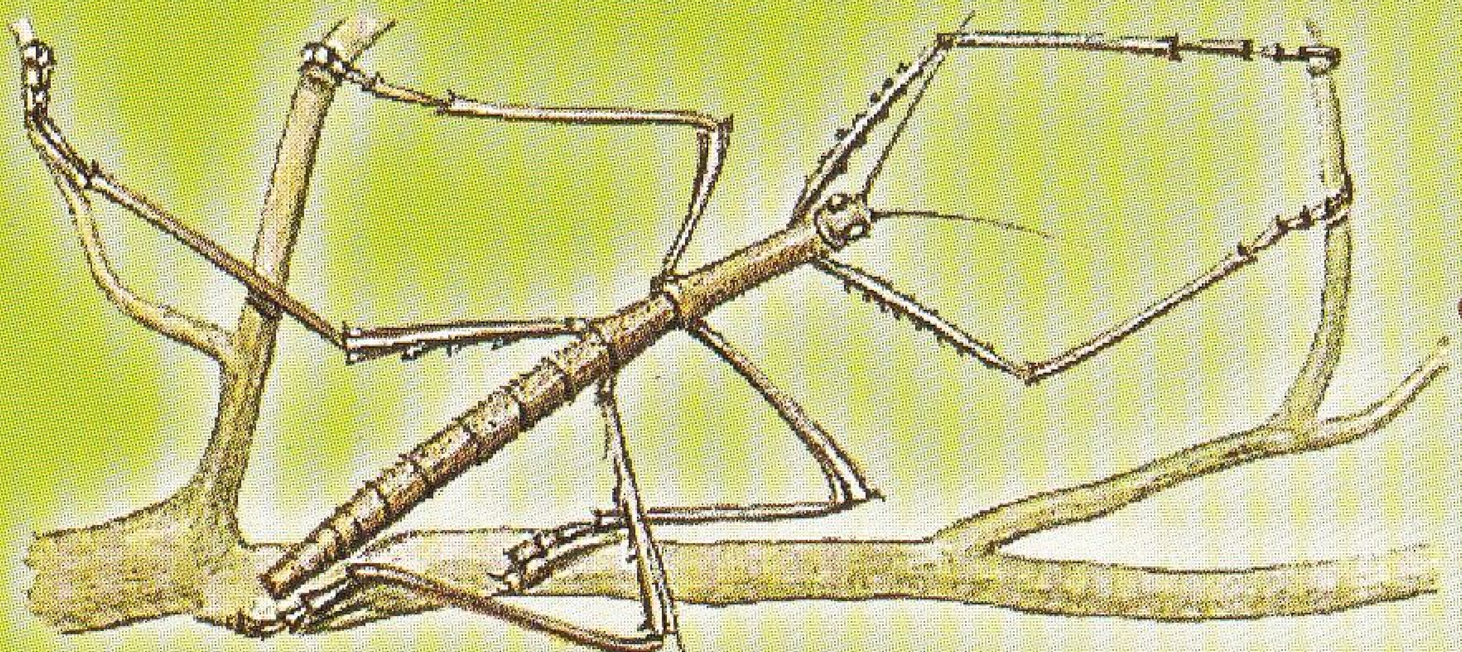
نَمْلة صَهْباءُ

ط : 1 سم
غشائية
الأجنحة، أروبية. يُوجد عُشُّهَا (مَنْمَلَةٌ) في الأرض. حياة اجتماعية متشعبة فيها عدة أصناف متدخّلة : ذكور و إناث، عاملات



بَعُوضَةٌ

بَعُوضَةُ البَرْدَاء(المَلاريَا) ذات الأجْنحَة المُبَرْقشَة. ط : 5 مم، من مزدوجات الأجنحة موجودة في أروبا. هي واحدة من 70 نوعا متسببة في حُمَّى المُسْتَنْقَعات أو البَرْدَاء. تحتاج للماء بقربها، لأن يرقتها مائية. الإناث فقط هي التي تَلْكَعُ.



العَصَوية

ط : 5 مم. تعيش في جنوب أروبا. غالبا ما تظَلُّ هامدة، لا تُشاهَد بسبب مظهرها الشبيه بِغُصَيْن.



قَرْن الأيْل

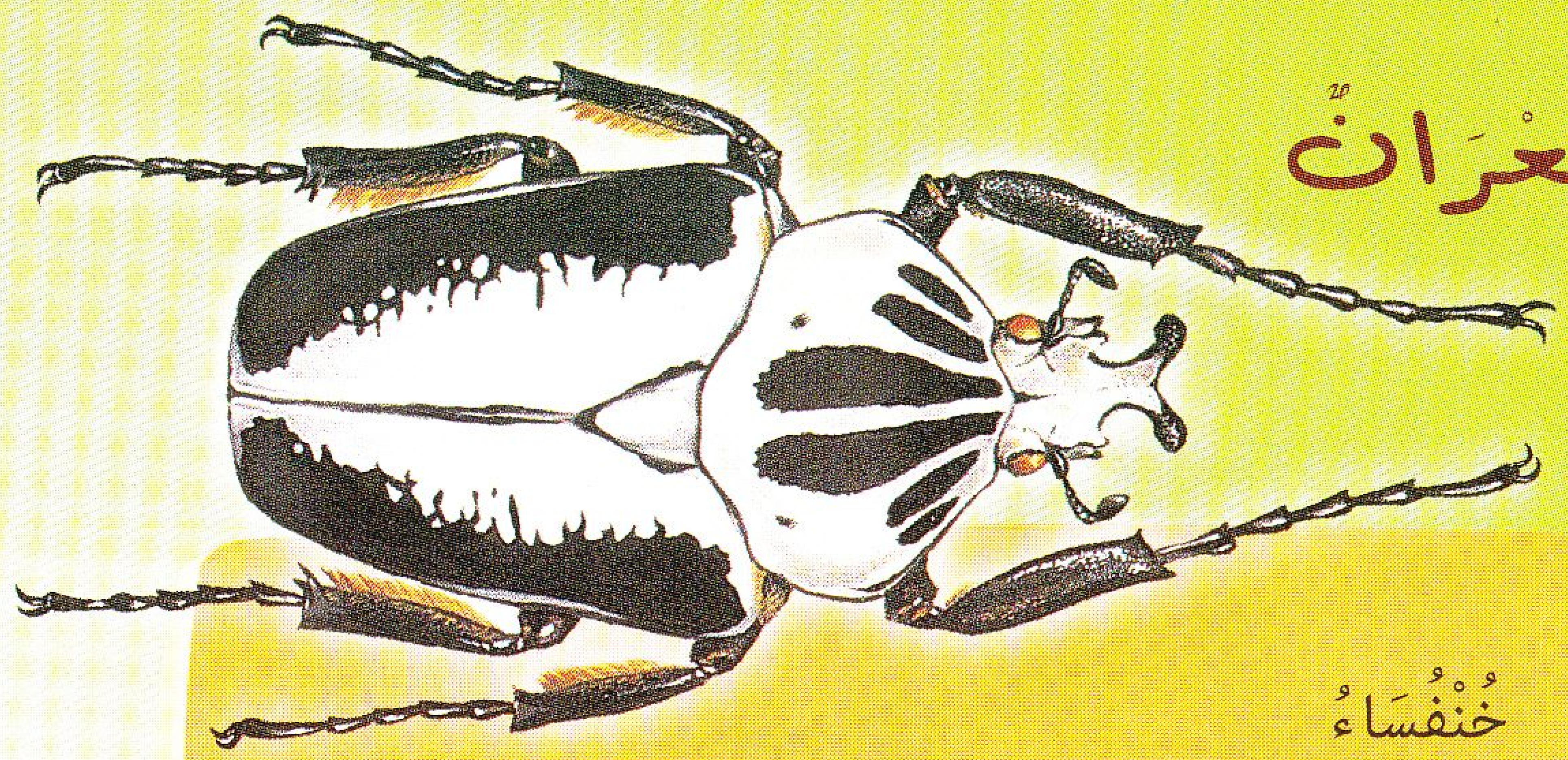
يصل طوله إلى 7 سم (الذكر). من مُغْمَدات الأجنحة الكبيرة الأروبية، ثنائية جنسية كبيرة: فُقْما الذكر المشابهان للقرون، أكبر من فُقْمَيْ الأنثى. تسكن اليرقة الأشجار الهَرِمَة.



يَعْسُوبٌ

ط : 7 سم . شائع في أروبا. يَرَقَتُهُ لاحمة نهمة، تعيش في المياه العذبة. وقت السفاد يطير الذكر والأنثى في حالة التصاق الواحد بالآخر.

جِعْرَانٌ



خُنْفُسَاء

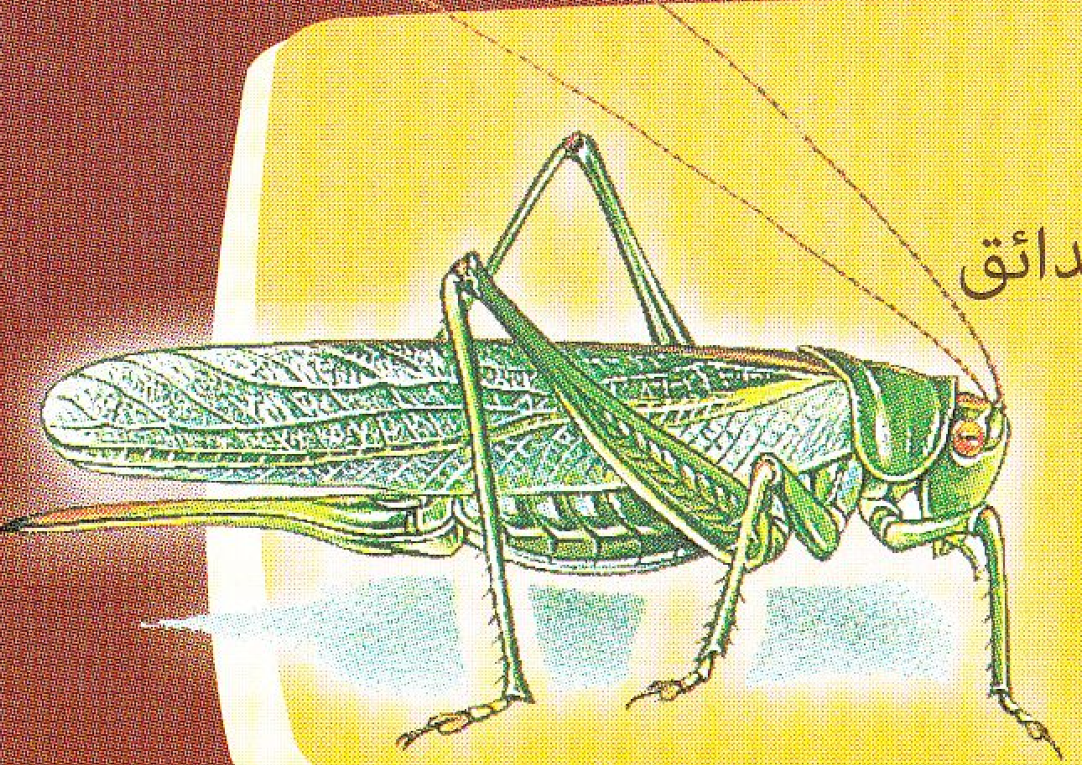
ط : 10سم . من مُغْمَدات الأجنحة. يعيش بإفريقيا، ضخم الحجم. يلتصق بالأشجار بمخالبه القوية.

دُعْسُوقَة بِسَبْع نِقَاط

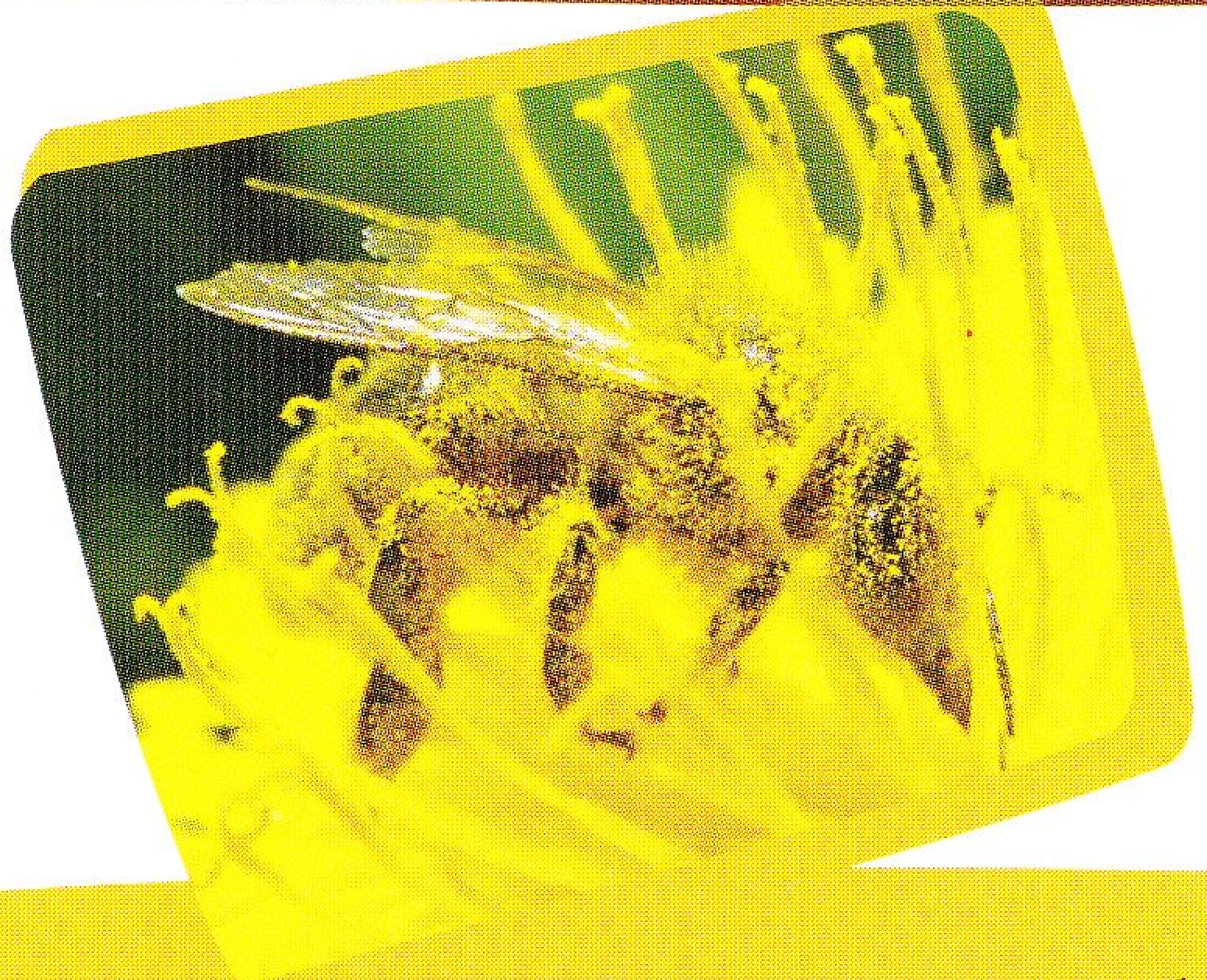


ط : 5 مم . من مُغْمَدات الأجنحة. تعيش بأروبا .الغِمْدَان (الجناحان الأماميان) ، ملوّنان وبهما 7 نقط . ضارّة بالزراعات. تُسْتَعْمَلُ أحيانا في المكافحة الأحيائية.

جَرَادَةٌ خَضْرَاءُ



ط : 4 سم. شائعة بأروبا في الحدائق والمروج. لاحِمَة(أي آكلة لَحْم). وَاثِبَة مَاهِرَة. لها قَرْنَا اِسْتِشْعَار طويلان. صَرْصَارَةٌ.



ما هي أزمة التّأبير ؟

التأبير هو انتقال حُبُوبِ اللَّقاح أو حبوب الطلْع من مئبر زهرة ناضج إلى ميسم نفس الزهرة أو ميسم زهرة أخرى من نفس النوع. و تؤبّر الحشرات 80 %من النباتات الأرضية(أي تحمل حبوب لقاح لتضعها فوق مياسم الزهور). و يؤبّر النحل 71 من بين 100 من أهم أنواع النباتات المزروعة. فالنحلة الواحدة تحمل في رجليها الأخيرتين حوالي 500000 حَبَّة لَقاح. و نشاهد حاليا انخفاضا متواصلا لأعداد أنواع الحشرات المؤبّرة، يبعثُ حقّا على القلق. و سُمِّيت هذه الظاهرة «أزمة التأبير».

ما هي أسباب أزمة التأبير ؟

أسباب أزمة التأبير متعدّدة، و من أهمّها، طبعا، الاستعمال المكثف لمبيدات الحشرات. كما يلعب تردّي التنوّع الأحيائي للنباتات دوراً هامّا في ذلك، إذ يحرم الحشرات من التغذّي من حبوب لقاح الأزهار و ترشّف رحيقها.



معجم ثلاثي اللّغة

فرنسي	إنجلزي	عربي
Aile	Wing	جَناح
Lépidoptères	Lepidopterans	حَرْشَفِيات الأحنجة
Insecte	Insect	حَشَرة
Aptères	Apterous	عَدِيمات الأجنحة
Oeil composé	Compound eye	عَيْن مركّبة
Antenne	Antenna	قرن اسْتِشْعار
Cuticule	Cuticle	قُشَيْرة
Pièce buccale	Mouth piece	قطْعة فَمَوِية
Invertébré	Invertebrate	لَافَقَاري
Ditpères	Dipterans	مُزْدَوجَاتُ الأجْنحة
Coléoptères	Coleopterans	مُغْمَدَاتِ الأجنحة
Arthropodes	Arthropods	مَفْصِليّات

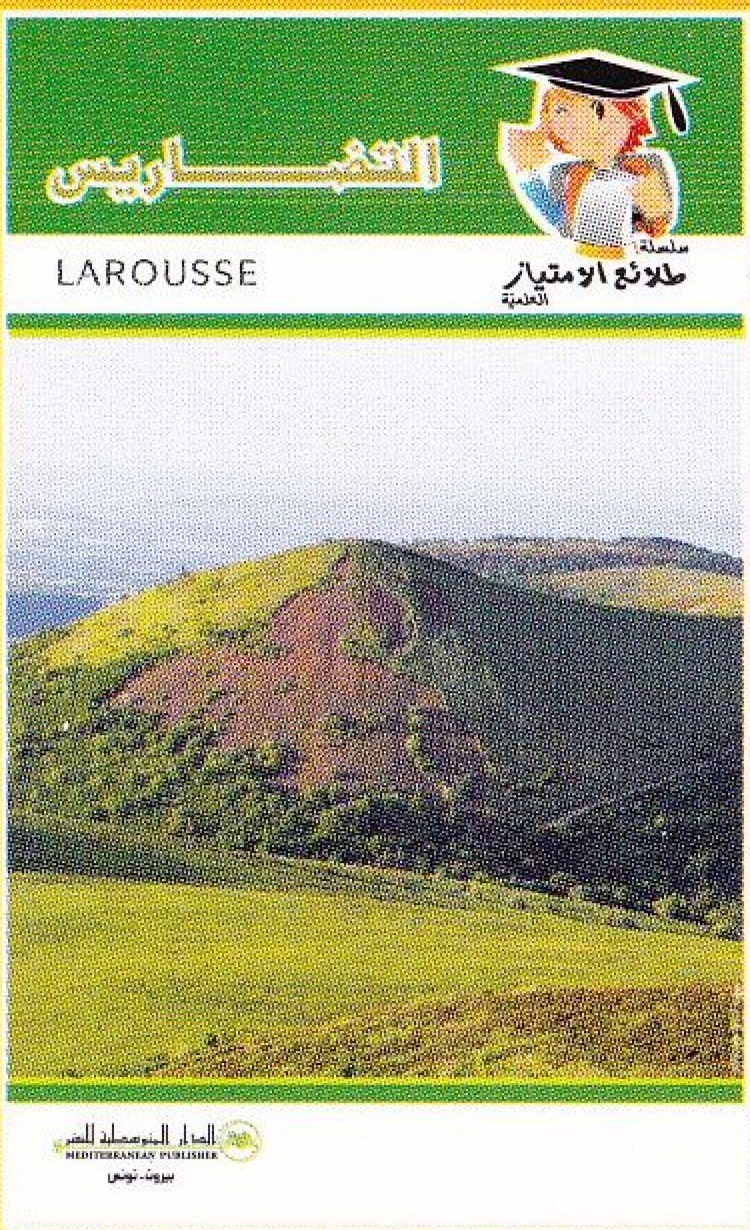


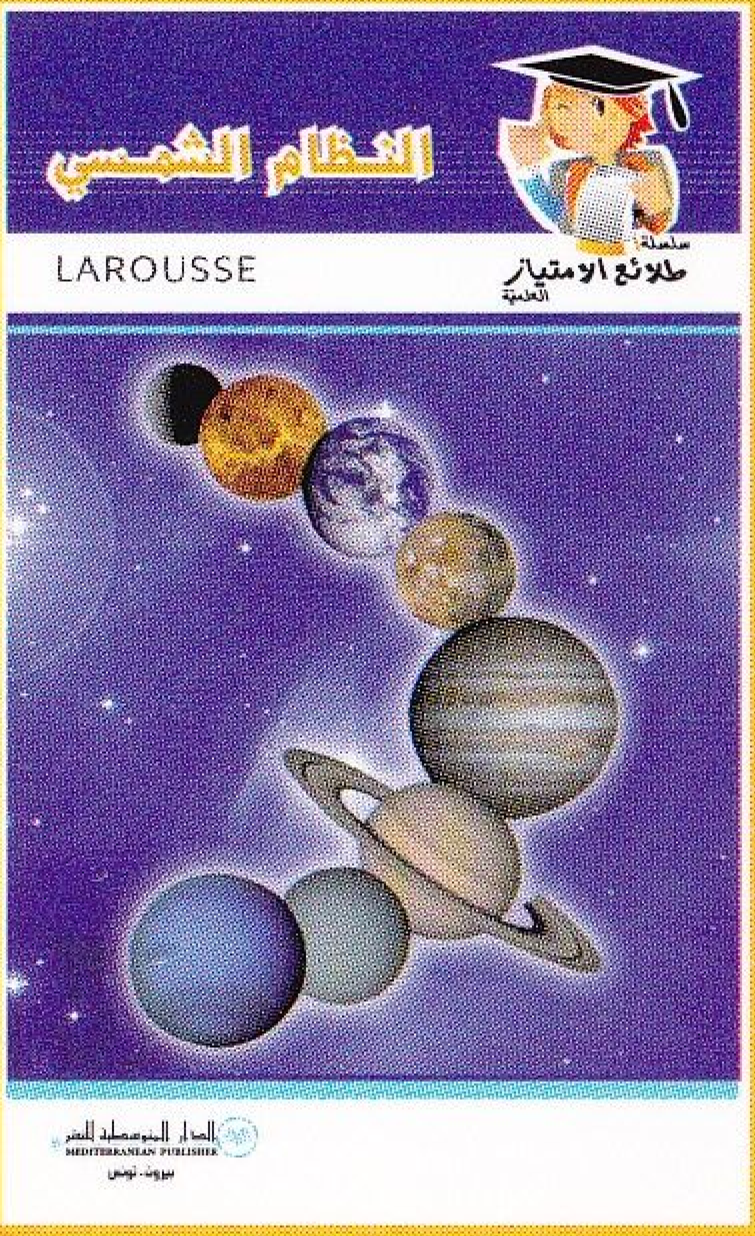


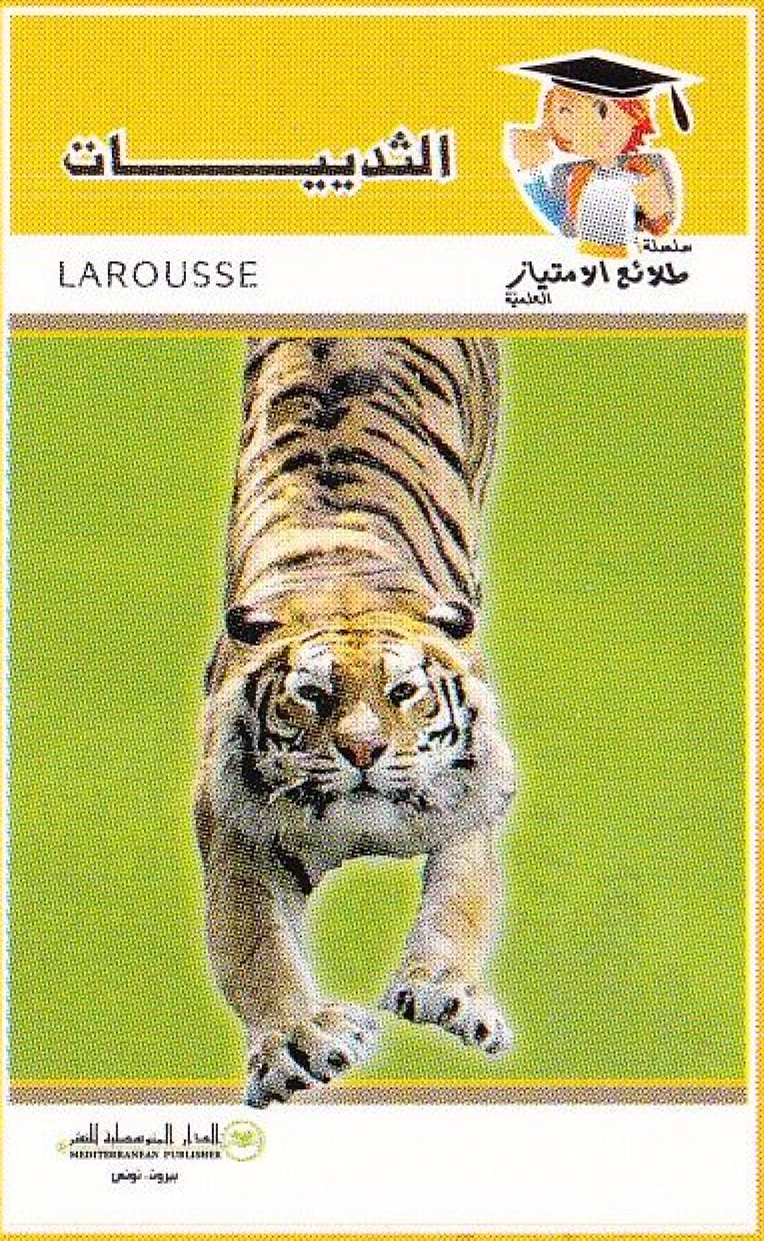
الحشرات

LAROUSSE

إصدارات سلسلة طلائع الامتياز العلمية







الأرض
الخليّة
الطّيور
الأسماك
الحشرات
الثدييات
وسائل النّقل
النّظام الشّمسي
الزّلازل و البراكين
تكوّن الجبال و المحيطات

النّبتة
المعادن
الصّخور
الفطريات
مصادرالطّاقة
أزهار الحديقة
الطّاقات المتجددة
الحيوانات الصّغيرة
الكويكبات و المذنّبات
أشجار و شجيرات الزّينة

النّجوم
المجرّات
التّضاريس
آلات علمية
تكاثر النّباتات
البرمائيات و الزّواحف
الرّخويات و القشريات
حيوانات خارقة للعادة
الأقمار الطّبيعيةI (القمر)
الأقمار الطّبيعيةII

ISBN9789973889928
9 789973 889928